TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez C. K. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

№ 11. Kraków dnia 13 Marca 1854.

ZAKŁADY FABRYCZNE

Pana Steinkellera na Podgórzu.

(Ciąg dalszy.— Zob. Nr. 10).

II. Młyn gipsowy i użycie gipsu do rolnictwa i przemysłu. — Szyb gipsowy dostarczający materyału młynowi jest na kilkadziesiąt tylko kroków oddalony od młyna i stanowi gips w najlepszym gatunku, najzupełniéj prawie czysty. Wykopuje się, zacząwszy od głębokości na sążeń pod powierzchnią, w szybie idącym w prostéj prawie linji ku wzgórkowi wolnemu od zatopienia wodą przytykających doń źródeł.

Grube kawałki gipsu przywiezione na takach z kopalni, rozbijają najpiérw robotnicy ręcznemi młotami na mniéjsze, te rozdrabniają się potém między żelaznemi walcami młyna opatrzonemi w zęby, mielą nakoniec na znanych z dobroci kamieniach francuzkich z twardego piaskowca. Gips zmełty pada na sita druciane, na których odłącza się proszek od najmniéjszych gruzełek, tak, iż sprzedaje się w stanie najmielszéj mączki. Młyn cały porusza machina parowa nadająca ruch wszystkim fabrykom p. Steinkellera na Podgórzu.

Używanie gipsu na nawóz, jakkolwiek od 80 lat znane w cywilizowanych krajach, bo polecane w Zjednoczonych Stanach jeszcze przez Franklina, nie jest dotąd co do działania swego dostatecznie wyjaśnione w praktyce ani w teoryi. Tu i owdzie otrzymano bardzo korzystne gipsowania skutki, w innych zaś miéjscach użyto go mniéj szczęśliwie na nawóz, nawet u roślin motylkowatych; przytoczyć nam przeto wypada skład chemiczny gipsu i własności jego, oraz ściśléjsze próby gipsowania, któremibyśmy mogli usprawiedliwić dobre tego nawożenia skutki w jedném, a przeciwnie daremne użycie go w inném miéjscu.

Gips znajduje się w wielkiéj massie w ziemi naszéj i tworzy zwykle część trzeciorzędowych pokładów (terrains tertiaires), bywa też niekiedy stowarzyszony w pokładach drugorzędowych (terrains secondaires) z skałami ogniowego pochodzenia lub z solą kuchenną, z smołowcem i z siarką. W pasmie takich pokładów znajduje się właśnie gips na Podgórzu mając w swojém sąsiedztwie sól w Wieliczce i siarkę w Swoszowicach.

Gips w ogóle a w szczególe w kopalni p. Steinkellera składa się z massy mniéj więcéj wyraźnie krystalicznéj, zawiérającéj w 100 częściach wagi $32\frac{1}{2}$ wapna, $46\frac{1}{2}$ kwasu siarkowego i 21 wody. Jako taki zowie się gipsem surowym i rozpuszcza się w 460 częściach swéj wagi dystylowanéj wody. Rozgrzany na 80° Celsiusza (64 Réaumura) przy wolnym ruchu powietrza, zaczyna powoli tracić wodę. W naczyniach zamkniętych oddaje część wody w stanie pary dopiéro w cieple 115° Cel. (92 R.). Z podniesieniem temperatury do blisko 200° Cel. (160 R.) traci zupełnie wodę, staje się gipsem palonym, i rozsypuje się z łatwością w biały proszek. Zmięszany w tym stanie z równą sobie objętością wody wciąga ją chciwie, rozgrzéwa się, krystalizuje powoli, i przybiéra przez to większą objętość niżeli jest summa objętości jego i wody, a zowie się natenczas gipsem gaszonym. Gips surowy rozgrzany wyżéj nad 200° Cel. gasi się z trudnością i nie łatwo przyjmuje wodę, rozgrzany zaś na 300° zaczyna tracić zupełnie tę własność, któréj gipsowi wypalonemu na 400° i wyżéj, przepalonemu jak nazywają, wcale nie można przywrócić drogą zwyczajną.

Prócz tracenia wody przez ciepło, rozkłada się gips z łatwością w zetknięciu się z rozczynem lub gazem węglanu amoniaku. Natenczas powstaje przez podwójną wymianę siarkan amoniaku, ciało w wodzie rozpuszczalne i bezwonne a osiada węglan wapna w stanie proszku nierozpuszczalnego w czystéj wodzie n. p. dészczowéj *). W zetknięciu się jednocześném z wodą i ciałami organicznemi obfitującemi w węgiel traci część zawartego w sobie kwasorodu, pow-

*) Gips jest { siarkanem wapna

staje siarek wapniu i kwas węglowy, a pod wpływem tego ostatniego tworzy się węglan wapna, nieznaczna ilość amoniaku i gaz siarko-wodorowy woń zgniłych jaj wydający. Woda zatém źródłowa niosąc w biegu swym liście i inne ciała organiczne, gdy płynie przez pokłady gipsowe przeobraża część ich powierzchni w węglan wapna i unosi z sobą gaz siarko-wodorowy wraz z małą nader ilością związków amoniakalnych, przez co nabiéra owéj znanéj a niemiłéj woni wód kąpielnych siarkowych. Wody takie stają się mętne na powietrzu i osadzają siarkę w małéj ilości bardzo drobnego, żółtawego proszku. To są ogólne chemiczne własności gipsu, których działanie w roli przeważnie obchodzi rolnika; pozostaje nam przeto zbadać, w jaki sposób działa gips na żyjące rośliny i jak w nié w czasie ich wzrostu przechodzi.

Wszystkie rośliny zawiérają części składowe gipsu, wapno zatém i kwas siarkowy, niezależnie od urodzajności, ciągłości, i innych przymiotów fizycznych roli w któréj wyrosły. Fakt ten pozwala wnioskować, że wapno i kwas siarkowy są roślinie potrzebne do jéj wzrostu i składu. Jeżeli rola części gipsowych nie zawiéra, przekonywa nas doświadczenie że nie udaje się na niéj roślinność, a dodanie gipsu pomaga jéj urodzajności; jeżeli zaś części gipsowe już z natury w dostatecznéj ilości posiada, natenczas nie skutkuje na niéj gipsowanie. Każdy grunt zawiéra nieco gipsu, ilość jego tylko albo jednéj jego składowéj części to jest wapna lub kwasu siarkowego może być za mała, a natenczas gipsowanie jest prawdziwém choć specyalném wzbogaceniem roli, bo dodaje się jéj części brakujących.

W gruncie nie mającym dostatecznéj ilości wapna, a przynajmniéj nie mającym go w stanie rozpuszczalnym w wodzie, byłoby gipsowanie jedno znaczącém z marglowaniem lub wapnieniem. Doświadczenie zdaje się potwierdzać tego rodzaju działanie gipsu, bo przekonywa nas, że rośliny którym najlepiéj skutkuje gipsowanie, najobfitsze są w wapno. Tysiąc funtów suchego zbioru

na siano skoszonego koniczu,		
lucerny i t. d. zawiérają	18 do 20	funtów wapna.
źrałego grochu, wyki i t. d.	14 do 16	„ „
rzepaku i t. d.	12 do 13	„ „
kłosowe zaś rośliny mają		
go tylko	4 do 5	„ „

Ilość przez gipsowanie dodanego wapna jest wprawdzie nie wielka, bo przy 3 centnarach gipsu na morgę wynosi 96 funtów, byłaby jednak wystarczającą do nadania łące koniczowéj wapna potrzebnego do uzyskania plonu większego o 50% niż zwyczajny, a to przez 3 lub 4 lata ciągle w téj saméj obfitości. Zarzut, że do działania na téj drodze gips musi się piérw rozpuścić, a do tego potrzebuje wielkiéj ilość wody, bo wynoszącéj 460 razy wziętą jego wagę, nie zbijałby zdania tego, bo gips jest zawsze jeszcze 3 razy łatwiéj rozpuszczalny w wodzie zawiérającéj kwas węglowy a 25 razy rozpuszczalniéjszy w wodzie czystéj aniżeli węglan wapna znajdujący się w każdéj roli.

Ważne jednak fakta niepozwalają tłumaczyć w ten sposób dobrych skutków gipsowania. W każdym bowiem gruncie zawiérającym wapno i ciała organiczne, powstają połączenia wapienne więcéj rozpuszczalne w wodzie niżeli gips, mogące zatém łatwiéj dostarczyć roślinom wapna niżeliby to stać się mogło przez rozpuszczanie się gipsu w wodzie deszczowéj. Gdyby wreszcie gips skutkował li tylko swém wapnem, mógłby natenczas być zastąpiony marglem lub samémże wapnem. Niemożnaby téż zrozumiéć, dla czego wapno mniéj skutkuje użyte pod tytoń, choć ta roślina 3 razy więcéj potrzebuje wapna niż grochy, równie dla czego gips skutkuje częstokroć w gruntach marglowych i krédowych, którym przecież na wapnie nie zbywa.

Gips może działać na wzrost roślin za pomocą drugiéj swéj części składowéj mianowicie przez kwas siarkowy, nadewszystko w gruncie który nie ma dostatecznéj ilości siarkanów. To téż przypuszczenie stwierdzają doświadczenia równie dobrych skutków przy użyciu innych siarkanów i połączeń siarki n. p. popiołu z węgli kamiennych obfitujących w siarkę i w siarek żelaza. We Francji szczególnie próbowano w tym celu mocno rozwiedzionych rozczynów siarkanu żelaza, również kwasu siarkowego i bardzo dobre otrzymano skutki, nawet w ziemiach mniéj obfitych w wapno, aby przypuścić można formowanie się przez to w gruncie znaczniéjszéj ilości gipsu. Skutków tych doznano na koniczu, na ziemniakach, bobie, marchwi, a nawet na zbożu. Wielkie prawdopodobieństwo jakoby gips działał głównie swym kwasem siarkowym, nie wystarcza jeszcze na wyjaśnienie jego skuteczności. Ilość bowiem siarki, jakiéj potrzebują rośliny, jest tak mała z jednéj strony i nie równa jéj potrzeba w różnych roślin gatunkach, z drugiéj zaś strony, już z natury dostateczną jest w większéj części gruntów, że nie zdaje się dostatecznie usprawiedliwiać przypisywania kwasowi siarkowemu pomyślnych gipsowania skutków. Konicze i grochy udają się lepiéj na polach gipsowanych, a rośliny te zdają się mieć w swym składzie stosukowo większą ilość siarki niżeli zboża kłosowe. Analizy nowsze koniczu gipsowanego wyka-

amoniak zwyczajny jest { węglanem amoniaku

Zmięszane, przemieniają wzajemnie swe części i powstaje: siarkan amoniaku i węglan wapna.

zują w nim 3 razy większą ilość siarki niżeli w koniczu niegipsowanym. Przypuszczając nawet że różnica ta byłaby przypadkową tylko i niestałą to przecież żadnéj nie ulega wątpliwości, że zbiór koniczu gipsowanego, według doświadczenia o 50% z téj saméj przestrzeni obfitszy niż niegipsowanego, wiécéj też w swéj całkowitéj massie zawiérać będzie siarki, niż zbiór z takiéjże przestrzeni koniczu niegipsowanego, a jakeśmy rzekli o 50% uboższego.

Gips może téż działać swoim kwasem siarkowym nie tylko przez dostarczanie go roślinie, ale i

a) przez wciąganie amoniaku zawartego w atmosferze,

b) przez wstrzymywanie od ulotnienia się amoniaku jaki tworzy się i znajduje w gruncie z rozkładu nawozu lub innych ciał azotnych, organicznych, nakoniec

c) jako pomagający do rozkładu ciał azotnych organicznych, zatém do tworzenia się amoniaku.

We wszystkich tych razach, gips który jest siarkanem wapna, w zetknięciu z ulotnym węglanem amoniaku przeobraża się w dwa ciała roślinom pożyteczne, to jest: w siarkan amoniaku nieulotny i w węglan wapna.

Co do piérwszego punktu, przekonywa nas doświadczenie, że gips nie ma sam przez się własności przyciągania amoniaku z atmosfery, ale pomnażając wzrost osobliwie grochu i koniczu, przyczynia się pośrednio do wciągania amoniaku z powietrza przez roślinę, która go sobie przyswaja.

Co do drugiego punktu powyższego twierdzenia, wiémy, że gips dodany do gnojówki lub nawozu, przynosi podwójny gospodarzowi pożytek; przeszkadza bowiem ulatnianiu się węglanu amoniaku, który właściwą wartość nawozu stanowi, a przeobrażając go w siarkan i pozbawiając tym sposobem oczom szkodliwéj i niemiłéj woni, dozwala dłuższy czas nie wywozić gnoju z owczarni lub stajen końskich często mąką gipsową posypywanych. Tak samo działa gips użyty do nawożenia gruntu: rozkłada się w zetknięciu z amoniakiem w gruncie będącym, przeobraża go w siarkan, nie pozwala mu ulatniać się, a sam zamienia się w węglan wapna w stanie tak rozdrobionego i w wodzie rozpuszczalnego proszku, jaki nigdy nie może znajdować się w gruncie—skutkuje zatém i wapnem swojém.

Co do trzeciego punktu powyższego przypuszczenia, aby gips mógł wywięzywać z roli amoniak lub przyczyniać się do tworzenia się takowego w gruncie, przyspieszając gnicie szczątków organicznych; widoczną jest rzeczą, że trzeba aby ziemia któréj jest dodany, zawiérała już ciała azotne pochodzące z roślin lub zwiérząt. To wyjaśnia, dla czego gips skutkuje użyty pod rośliny okopowe a więcéj jeszcze pod strączkowe i konicze, niezależnie od tego czy grunt jest obfity w wapno, ale bardzo zależnie od obfitości w nim części azotnych. Jeżeli grunt zawiéra z natury ciał azotnych podostatkiem, lub dodajemy mu takowych przez nawóz stajenny, guano albo inne materye azoto-organiczne, natenczas gips przyspiesza tworzenie się amoniaku. W roli ubogiéj lub niepodsyconéj ciałami azotnemi, nie dostarcza gips roślinom prawie nic innego jak siarki i skutkuje nieznacznie. Gips jest specyalnym, nie do wszystkich potrzeb rolniczych wystarczającym nawozem; drażni więcéj i przez to pobudza roślinność aniżeli ją zasyca. Nawożenie nim jest korzystne tylko w gruntach niezbyt wyczerpanych lub z natury nie jałowych.

Gips przepalony jest zupełnie w roli nieczynnym, bo prawie nierozpuszczalnym w wodzie. Pozbawiony zaś wody przez wysuszenie w cieple najwyżéj 200° termometru Celsiusza, jakkolwiek przyjmujący wodę i w niéj rozpuszczalny, jest mniéj zdatny do nawożenia, bo przyjmując chciwie wodę zbiega się za piérwszą rosą lub dészczem który nań padnie w gruzełki małe dla oka, ale za wielkie dla rośliny na którą ma działać: nie rozpuści się téż tak dokładnie jak surowy, a więc nie może tak skutecznie wpływać na rozkład soli amoniakalnych, by z nich przez oddanie swego kwasu siarkowego utworzyć siarkan amonji tyle ważny dla wegetacji roślinnéj. Gips tedy jeżeli ma działać najskuteczniéj, powinien być użyty do nawożenia gruntów w stanie niepalonym i surowym, zmielony na ile możności jak najbardziéj miałki proszek. Taki posypuje się na grochy, boby, konicze, rzepak, na rośliny okopowe, wtenczas najwłaściwiéj kiedy roślina tyle już rozwinęła się, że zaczyna osłaniać ziemię. Czynność ta może być wykonana z ręki, siewnikiem lub za pomocą innego przyrządu. Nie należy rozsiéwać w porę suszy, ale najlepiéj kiedy jest nieco pochmurno, a to tylko wieczór albo bardzo rano, kiedy listki roślin zwilżone są rosą. Ilość do użycia jest na miarę tyle, ileby potrzeba użyć pszenicy do zasiania téj saméj przestrzeni. Przyjmując zatém korzec na morg, uczyniłoby to 3 cent. Niektórzy używają aż do 5 centr.

Fabryka p. Steinkellera dostarcza gipsu nader czystego i najdrobniéj zmielonego cent. wiéd. na miéjscu po 17 kr. k. m. Korzec strychowany waży 3 centnary, korzec z czubem 320 funtów. Za beczkę w któréj kupuje się gips płaci się 40 kr. k. m., zwrócone zaś beczki przyjmuje fabryka w cenie 30 kr. k. m.

Prócz gipsu mełtego a niepalonego do użytku rolniczego, można dostać w fabryce p. Steinkellera także gipsu palonego, potrzebnego do odléwów, stukaterji

i innych robót, o których zamieszczamy słów kilka, jako w przemyśle krajowym mających zastósowanie. Kawałki gipsu czyste, krupkowate i kruche wysusza się raczéj niżeli wypala ciepłem posuniętém do rozgrzania ich na ciemnoczerwono i odrzuca się po wypaleniu wszystkie kawałki niedosuszone i mające krupki krystaliczne świécące. Pozostałe po wysortowaniu wypalone gruzły chowa się w beczkach trzymanych w miéjscu suchém i strzeże od wciągania wilgoci, przez nakrycie szmatami, miele się zaś na mączkę tylko w miarę potrzeby, każdorazowo wymaganą jéj ilość. Proszek zmełty im lepiéj przesiany, tém lepiéj wciela się w modłę do odléwu służącą. Najlepszy do modelów jest gips który przy gaszeniu tężeje zupełnie dopiéro w godzinę i nie przyjmuje wody wiele więcéj nad połowę swéj wagi. Takim staje się gips przez zamoczenie go po piérwszém wypaleniu w rozczynie ałunowym. Rozczyn ten powinien mieć temperaturę 30 do 40° Cel. (24—32° R.) i zawiérać 12 części ałunu na 100 wody. Po upływie 3 do 4 godzin wyjmuje się gips z wody ałunowéj, a gdy ociekł i wysechł wypala się powtórnie, miele się i używa jak zwyczajny gips do modelów. Odléwy otrzymane z tak przyprawionego gipsu są twardsze i dokładniéjsze, że zaś nie tak szybko tężeje jak gips niealunowany, jest przeto do robót wszelkich sposobniéjszym.

Palony gips użyty również do murowania podłóg ceglanych, trwaléj je spaja niżeli wapno: używa się téż do kitowania kamieni nie wystawionych na dészcz, do narzucania sufitów, do stukateryjnych ozdób około pieców i kominów, do gzymsów wewnątrz budynków, do robienia medali, statuetek, do form w fabrykach porcelanowych, mianowicie używających massy płynnéj, jak to ma właśnie miéjsce w słynnéj z piękności swych wyrobów fabryce francuzkiéj w Sèvres pod Paryżem. — Ta własność szybkiego wciągania wody czyni gips palony sposobnym do prędkiego suszenia krochmalu i sztucznych drożdży na grubych płytach z niego wyrobionych.

Odléwy gipsowe służą w galwanoplastyce do robienia form z massy gummowéj zwanéj gutta-percha. Modele gipsowe powleczone massą, która pokrywa ich dziurkowatość, przyjmują nader wiernie powłokę metaliczną. W tym celu macza się modele w mięszaninie wosku i żywicy, a gdy ociekną, w miéjscu o tyle ciepłém, aby ta gips powlekająca massa nie tężała, obsusza się jé przez posypanie ciepłémi i suchémi z miękkiego drzewa trocinami stolarskiemi, pokrywa nakoniec warstwą bardzo miałkiego proszku grafitowego. Tak przyrządzone modele gipsowe przyjmują bardzo dobrze powłokę metaliczną osiadającą na nich skutkiem działania baterji galwanicznéj.

Chcąc nadać przedmiotom gipsowym przeznaczonym do ozdoby pozór odlewów bronzowych, macza się takowe w mięszaninie z jednéj części oleju, 2 części żywicy i 3 części mydła metalicznego z żelaza i miedzi (t. j. stearanu i oleanu żelaza i miedzi).

Gips może także służyć do robienia szczelnie zamykających i nie przepuszczających powietrza zatyczek do słojów i gąsiorów z bardzo wielkim w szyjce otworem; które przeto tanio zastępują zatyczki szklanne szlifowane i wymagające również szlifowanéj szyjki naczyń szklannych i porcelanowych. Oto jest sposób robienia tych zatyczek: Do połowy szyjki naczynia które ma być szczelnie zatkane, wkłada się rodzaj woreczka z listka cynowego, a woreczek ten napełnia się gipsem świéżo ugaszonym. Tak otrzymany po stężeniu gipsu korek zatykałby dobrze, byłby jednak niedogodny do odetkania naczynia, dla tego wkłada się w tę świéżą massę gipsową śpiczasto zakończony kołeczek o połowę cieńszy od całéj zatyczki, który się wyjmuje przed zupełném stężeniem gipsu, zostawiając po sobie wklęsłość léjkowatą. W potrzebie odkorkowania, naléwa się letniéj wody w ten dołek a po kilkunastu minutach rozmięknie gips dostatecznie aby go można wydłubać i naczynie odkorkować. Zatyczka taka musi być oczywiście za każdym razem świéżo robiona.

Czysty gips palony najlepszego gatunku, zdatny do potrzeb przemysłowych, sprzedaje się w fabryce p. Steinkellera centnar wiéd. po 20 kr. k. m.

Odstąpiliśmy nieco temi kilku uwagami od głównego naszego przedmiotu, wszakże nie zdawało nam się zbytecznem krótką uczynić wzmiankę o użyciu gipsu i w innym prócz rolnictwa zawodzie, tém bardziéj, kiedy zakład p. Steinkellera w znacznéj ilości produkuje ten gatunek do zaspokojenia potrzeb przemysłowych przeznaczony, które obojętnemi dla nikogo być nie powinny i nie mogą.

Mówiąc o gipsie, nastręcza się uwadze naszéj owa skorupa gipsowa podobna do wapiennéj, a zawiérająca w sobie części wapienne i gipsowe, która osiada często na ścianach naczyń w czasie gotowania wody części te zawiérającéj. Woda taka przez gotowanie ulatnia się w stanie pary, ilość jéj zmniéjsza się i z czasem nie wystarcza już do utrzymania gipsu i wapna w stanie rozpuszczonym: dla tego ciała te tworzą osad kamienny do ścian naczynia przywiérający, zwany kotłowcem, bo szkodzi osobliwie kotłom parowym. Wody tworzące taki osad zowią się téż twardémi, bo mięso i grochy nie dadzą się w nich ugotować na miękko, zatykają bowiem dziurki tych ciał solami wapiennemi: mydło téż trudno się pieni w tych wodach i nie tak skutecznie działa przy praniu. Przy gotowa-

niu takiéj wody dodając nader małą ilość n. p. 2% krajanych ziemniaków lub otrąb, albo też jeszcze mniéjszą ilość węglanu potażu lub sody, strąca się wapienne w niéj sole, chroni od tworzenia się skorupy na ścianach naczyń, i czyni wodę sposobną zarówno do gotowania jak do prania.

O PRZYCZYNACH NASZEGO UBÓSTWA.

(Artykuł drugi).

Dla wstydu ubóstwa żyjemy nad możność naszą majątkową, maskujemy ubóstwo, więc żyjemy nie w rzeczywistości ale na reducie: reduta minie, już nawet minęła, po reducie niesmak, ból głowy, desperacya.

Stan ten poredutowy ks. Baka opisałby godnie wiérszem—ironia byłaby doskonała w formie i przedmiocie.

Z ubóstwa należy się wypracować; co się łoży na zamaskowanie tegoż, wypada łożyć na wydobycie się z pod jego panowania.

Ten wstyd i niecierpliwość w pomnażaniu zbiorów nie dopuszczają krajowców do fakrykacyi, do handlu. My robilibyśmy wszystko nagle, wszystko na wielkie rozmiary, a że tak nie możemy, że takie roboty nie jednego srodze zawiodły, nie robimy nic, aby się zawsze sprawdziło przysłowie, *albo starosta, albo kapucyn.* Mylne to jest argumentowanie, że nie możemy fabrykować bo nie mamy pieniedzy. To tylko pewna, że nie możemy fabrykować w sposób w jaki fabrykują mający kapitały.

Gdybyśmy mieli piéniądze, argumentowalibyśmy, nie potrzebujewy fabrykować, bo mamy pieniądze, a ktoby tak nie argumentował, przefabrykowałby jé dla odstraszenia drugich, a przefabrykowałby goniąc za zyskiem miliona i to nagłym. Czas, wiadomości, praca, oto są nakładowe pierwsze kapitały, one tworzą kapitały piéniężne, których część oszczędzona i do pierwszych nakładowych dodana, one spotęguje. Ale narzekając na brak kapitałów nakładowych, dowodzimy braku łączności. Czém żydzi nasi, najślepszy na świecie lud, owładnęli handel we wszystkich prowincyach dawnéj Polski? łącznością swoją w interesach: tą łącznością trzymają go w ręku i gniotą nas despotycznie, sprzedając napój, jadło i odzienie, samym nawet producentom, gnębią nas, którzy bez porównania więcéj od nich mamy majątku, nawet pieniężnego. Trudno u nas o spółkę handlową, fabryczną, bo zaraz wielkich rzeczy się zachciéwa, bo chcemy handlować i fabrykować po pańsku, to jest patrząc z góry na zakład, z którego, jak z dziurawego woru, powinny się sypać czerwone złote. Widzimy, że brak łączności jest naszą wadą i powiedzieliśmy że nią jest także pańskość. Nazwał téż już Kant Polskę w swojéj antropologii *das Herrenland* i najsłuszniéj. Zaledwie dorobi się krawiec fortunki już nie pilnuje warsztatu, ba najmuje willę za miastem i jeździ tam dla odetchnięcia i dla idyllizmu. Potażnik ledwie się dochrapie kilkuset złot. chwyta się dzierżawki, toż czyni owczarz a nawet markier, bo dzierżawca już jest panem i oczywiście, kiedy chłopi mu kłaniają. A dzieci tych panów będąż pomnażali majątek? będą, jeżeli go już ojcowie na dzierżawach nie potracili, jeżeli im się uda pomnażać go jeszcze bardziéj po pańsku, ale to trudna, bo potrzeba nie mało wytężenia na zatarcie śladów zarobkowości ojcowskiéj.

16 stycz cia 1854. * * *

UPRAWA LNU

na dolinie Nowo-Targskiéj.

(Dokończenie).

Len sprzedany po produkcyi w omiędlonym stanie, a ze lnu tegoż ostateczny wyrób to jest płótno, odbywając tak długą drogę spekulacyjną, do nader wysokiéj dochodzi ceny, a przecież kupcy tutéjsi płócien wielkie robią majątki.

Ze wsi na dolinie Nowotarskiéj położonych, gdzie len rodzi się najlepiéj, przy jednakowéj we wszystkich uprawie roli, śmiało na piérwszém miéjscu postawić można wieś *Ludzimiérz*, po niéj *Długopole*, *Wróblówkę*, ku wschodowi zaś przedewszystkiém *Harklowę*, część *Łopuszny*, część *Maniowa;*— bo jakkolwiek wszystkie wsie na równi Nowotarskiéj mniéj więcéj lnu uprawiają, lecz przytoczone wyżéj tyle wysiéwają siemienia lnianego, ile tylko gospodarzom pola i nakładu piéniężnego do tego wystarcza.

Wsie tutéjsze wszystkie w ogóle, tak niegdyś skarbowe jako też z dawna szlacheckie, podzielone są na *role.* Objętość roli nie bywa we wszystkich wsiach jednaką, za prawidło wszakże przyjąć można, że rola wedle przepisów obéjmować była powinna 120 morgów. Role rospadają na mniéjsze podziały, jako to: $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{32}$ $\frac{1}{64}$ a czasami nawet dochodzą i 128éj części.

We wsiach pomienionych są gospodarze, którzy na $\frac{1}{8}$ części roli, tak zwanéj *ośminie*, po 2 korce lnu wysiéwają, a chociaż nie wszystkie wsie tak obfitym wysiéwem celują, na każdą przecież rolę od 8 do 12 korcy nasienia użytego przyjąć można. Przy dobroci gruntu i warunkach tak korzystnych dla uprawy téj przemysłowéj rośliny, możnaby siać tyle lnu, ileby tylko i potrzeba wymagała i siły ku obrobieniu potrzebne dozwoliły. Robotnika można tu dostać każdego czasu i podostatkiem: pieszy dzień w przecięciu kosztuje od 8 do 9 kr. srebr.

W jesieni, kiedy wszystko z pola zebrano, dopiéro

prawdziwa rozpoczyna się sprzedaż lnu omiędlonego: ze wszystkich stron okolicznych, jako to z żupaństw Spiskiego i Orawskiego, z Galicyi zaś od Sącza, Myślenic, Makowa, Żywca garną się kupujący o nabycie lnu, i zdawałoby się, widząc te wozy lnem obładowane, idące kierunkami wszystkich dróg rozchodzących się z równi Nowotarskiéj, iż zapasy już są wyczerpane: a to tylko jedna część lnu sprzedanego. Po ukończeniu zupełném robót polnych aż do saméj wiosny, kiedy uprawa roli się rozpoczyna, a więc od 1 listop. do 1 kwietnia, ile tylko rąk jest niewieścich w górach, wszystko przędzie od dziéwczęcia 8-letniego do staruszki niemal zgrzybiałéj, a nawet bardzo często widzieć się daje po chałupach, że i mężczyzni w przędzeniu dopomagają. Przędzę tę albo pozbywają handlującym nią, albo téż oddają na wyrobienie tkaczom, od których odbiérając płótno gotowe, sprzedają jé co tygodnia na targach we wsi Czarnym Dunajcu. Jak się wyżéj rzekło przyjąć można za pewnik, iż płótno sprzedawane w Czarnym Dunajcu, zanim wyrobione zostało, najmniéj przez troje rąk przechodzi: raz sprzedane w omiędlonym, drugi raz w oprzędzonym, a trzeci raz w wytkanym stanie.— Czarno Dunajczanie sprzedają kupione płótno Orawiakom z miasteczka Bobrowéj, Słanicy, Namestowa lub ze wsi Zubrohławy: ci już ogromne zyski ciągną i wszyscy Orawscy kupcy płócien są w ogóle bardzo majętni.

Trojakie są gatunki płócien: ze lnu raz, dwa i trzy razy na szczeciach drucianych oczesywanego. Z siemienia tak zwanego polskiego len bywa tylko dwa razy oczesywany, olszowski zaś czeszą i trzy razy: ze lnu raz oczesanego mają kłaki, z których przędą na zgrzebne płótno, ku swojéj potrzebie; z przędzy lnu raz oczesanego robią płótno tak zwane *kaskowe*, blisko łokieć polski szérokie, z lnu dwa razy oczesanego otrzymują kłaki zgrzebne, pacześne i len, z którego wyrabiają płótna 40—50 gonkowe: kłaki pacześne oprzędzają na koszule i gatki.— Len olszowski trzy razy bywa oczesywany: uzyskują zeń kłaki zgrzebne, pacześne, pacześ i len. Z paczesi przędą na płótno przydatne na spodnice lub cieńsze koszule; z przędzy lnu trzy razy czesanego wyrabiają płótna tak zwane 80—90 gonkowe, mające przeszło $1\frac{1}{3}$ łok. pols. szérokości, lub go téż jako cienką przędzę sprzedają.

Czarno Dunajczanie kupują li płótno tak zwane *kaskowe*, sprzedając jé znowu Orawiakom: takowe bywa w Orawskiém farbowane, zkąd znowu jako towar odmienny wprowadzane bywa napowrót do miéjsca zkąd wyszło, a góralki chciwie swój własny wyrób zakupują na spodnice: z tego widać, iż gdyby z lnem tu w górach właściwie się obchodzono, nie wypuszczano takowego w stanie surowym za granicę, ale w własnym kraju przerabiano, wszystkie te zyski tak rozlicznie rozdzielające się pomiędzy oddzielnie spekulujących, nie tylko możnaby dla siebie zatrzymać, ale též własnym wyrobem zaopatrzyć tych, którzy rok rocznie za zagraniczne płótna nie mało pieniędzy z kraju wysyłają.

Kiedy len polski dobrze się zrodzi, rachują zwyczajnie z korca siemienia do 30 klubów lnu omiędlonego, każdy od 18 do 20 funt. wagi wiédeńskiéj.

Z olszowskiego siemienia bywa mniéj klubów i lżéjszych, bo od 13 do 15 funt. wiéd. Funt lnu polskiego kosztuje przy dobrym urodzaju do 5 kr. m. k., Olszowskiego zaś 7 kr. m. k.

Górale z doliny Nowotarskiéj niedotrzymują rośliny lnianéj aż do dojrzałości nasienia, wiedząc że roślina prześcigła nie daje włókna tak delikatnego, a do tego z siemienia własnego choćby i dojrzałego len bywa najczęściéj nikczemny, lecz rok rocznie siemie w Bocheńskim lub téż w Jasielskim obwodzie zakupują.

Główki z nieścigłém nasieniem po orafowaniu czyszczą, rozściélają po strychach, a kiedy już dobrze wyschnie młócą i oléj z nich tłuką. Korzec takiego siemienia sprzedają od 4 do 5 fl. m. k., a chociaż siemie kupione prawie drugie tyle kosztuje, nie tracą przy tém, bo miéwają swego na tyle, że wyłożone pieniądze za świéże nasienie zwracają im się za oléj z własnego siemienia wybity.

W okolicy tutéjszéj przedsiębierczego tylko potrzeba ducha aby otworzyć źródło zarobkowania i dać początek niewyczerpanemu może bogactwu krajowemu. Ziemia przedewszystkiém posiada wszelkie warunki do korzystnéj bardzo lnu produkcyi, a jak doświadczenie gospodarskie poucza, kiedy inne ziemiopłody dosyć tu często chybiają, rzadkim bywa nieurodzaj lnu; gdyby téż nie ten dar natury i roli do uprawy lnu sposobność, mięszkańcy tutéjszéj okolicy wielce by zubożeli; gdy przeciwnie między tutéjszemi góralami nie tyle jest nędzy, biédy, jako między innémi włościanami ziemi naszéj; a jakkolwiek znaną jest skrzętność w pracy, zapobiegliwość i od natury dany góralowi dar przemysłowości, które go bronią od nędzy i óbóstwa, głównie przecież lepszy byt jego materjalny uprawa lnu stanowi.— Len jest groszem gotowym dla górala, a jako przysłowie weszło w reguły jego gospodarcze, że *len to majątek, miéjsca nie zabierze i niezaleźy:* sprzedaje go w czasach kiedy zewsząd nań biéda uderza i śmiało twierdzić można, że między góralami ci tylko są ubodzy, którzy uprawę lnu zaniedbują.

Gospodarstwo lniane jest prawie zupełnie w ręku tutéjszych góralek: góral tylko pole zorze, zasieje, zaskrudli, o więcéj się nie troszczy: oplewienie, wy-

branie, orafowanie aż do wytkania na płótno, jest wyłączną pracą góralek: one szczególniéj dokładają starania, aby jak najwięcéj lnu wysiać, już to na własną potrzebę, już téż dla najętéj czeladzi, która zawsze pod warunkiem dostania przyobleczy przyjmuje służbę u wieśniaka tutéjszego, to znowu na sprzedaż dla opędzenia domowych potrzeb: dla tego téż majętniéjsze góralki nie tylko na swoich sieją polach, ale jeszcze u obcych pod zasiéw lnu grunta wynajmują.

Przemysłowość ich wszakże nie sięga daleko, bo z roku na rok tak tylko w uprawie lnu gospodarują, jak się od przodków swych nauczyli; że zaś rola tyle rodzi, iż mają lnu podostatkiem, a przytém nie czują zbyt wielkich potrzeb, nie rozmyślają nad tém, jakby można lepiéj pod zasiéw lnu grunt przysposobić, jak korzystniéj, z umniéjszeniem pracy a powiększeniem plonu i jego dobroci uprawę i obrobienie urządzić, jak z resztą najzyskowniéj otrzymane włókno spieniężyć.

Jakiéj dobroci bywa tutaj len produkowany, niech następujący jeden przykład za dowód posłuży:

Z funta wiédeńskiego lnu olszowskiego trzy razy oczesanego, zręczna prządka wyprzędzie nici do 40 tysięcy łokci wiédeńskich: gdyby len odpowiednio był przyrządzony, do czego go rola tutéjsza sposobi, możnaby pajęczą niemal osięgnąć cienkość; lecz przędzy podobnéj bardzo tu mało produkują, bo jak się rzekło potrzeba na to prządki doskonałéj: przędzę takową wywożą najwięcéj do Krakowa, do tkanin czynowatych, jako to: na cienkie dreliszki, obrusy lub serwety. Kiedy rok pomyślny na len nastanie, ilość powyższa nici z funta lnu oprzędzonych kosztuje 1 fl. m. konw., w droższych latach dochodzi ceny 1 fl. 20 kr. m. k: z funta takiéj przędzy otrzymuje się płótna do 5 łokci wiéd. długości a $\frac{5}{4}$ łokcia szérokości.

Wad popełnianych przez górali, przy zasiéwaniu i zbiéraniu lnu, możnaby wykazać wiele, o główniéjszych tylko wspomnimy.

Zima w tutéjszych okolicach trwa nieraz bardzo długo, czasem aż do środka kwietnia: ziemia po stopnieniu śniégów mocno przesiąknięta wilgocią nie tak prędko się osusza, mając szczególniéj pokład gliniasty; dla tego téż wydarzają się często lata, w których dopiéro około 8go lub 10go maja orać rozpoczynają: roboty natenczas około pola odbywają się nadzwyczaj pośpiesznie, ażeby bać co bać zasiać jak najrychléj, a ponieważ podział pól jest rolami, wieśniak przeto tutéjszy nie ma pól swych w jednym całkowitym obszarze, lecz $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{32}$ część jego roli ciągnie się zagonami długiemi między polami różnych innych posiadaczy, tak, iż jeden kmieć jakąkolwiek część roli posiadający, ma częstokroć w 10ciu kawałkach mniéj więcéj od siebie oddalonych swoje zagony; z czego wypływa, że jak skoro jeden pocznie grunt swój orać i siać, to i drugi toż samo robi, by się nie dać w uprawie wyprzedzić, aby potém w czasie żniw przez niedojście zboża, lub téż przez szkodników polnych, jako téż pasterzy lub czychających na cudzą własność, przy zbiorze szwanku nie ponieść; gdy nadto prawidłem jest u nich niewzruszoném, ażeby, jakeśmy już nadmienili, siemie lniane zasiać w wigilją św. Zofii, czy więc rola sposobna do zasiania, czy pogoda zasiéwowi sprzyja lub nie, sieją, bo są przekonani, że siemie powierzone ziemi po św. Zofii i len z tego otrzymany chybić musi koniecznie.

Drugą wadą dosyć częstą jest ociąganie się z kupnem siemienia lnianego aż do czasu kiedy siéw ma nastąpić, przez co podwójnie narażani bywają na wielkie straty, bo i przepłacać muszą siemie i koniecznie zasiać przymuszeni nabywają nasienie jakie się nadarzy, którego dla braku czasu na trzepakach oczyścić nie mogą, a tak chociażby było i najdojrzalsze, zarasta rola wkrótce po zejściu nader licznemi chwastami, które porost lnu w samym początku głuszą i przytłumiają.

Trzecią wadą jest zbyt częste powtarzanie zasiéwu lnu na jedném i tém samém polu, to jest przemiana co trzeci rok tylko, przez co len w poroście słabnąć musi: na co jednak nie baczą, ani się dadzą przekonać, iż nie prędzéj jak w 6tym roku dopiéro len na tém samém polu zasiéwać wypada.

Czwartą wreszcie wadą jest ogólny brak narzędzi z postępem czasu do przemysłu tego wprowadzonych i udoskonalonych, przez które siły się oszczędzają, praca się nie marnuje i nie powiększa. Prócz jednych trzepaków, jakeśmy powiedzieli, nie posiadają innych sprzętów, jak przekazanych im przez dziadów, pradziadów: i tak ich *terlice* do międlenia lnu nie tylko utrudzają siły, pochłaniają tak wiele niepotrzebnéj pracy, ale téż wielki czynią uszczérbek w włóknie, bo nie tylko że go dokładnie od paździérzy odłączyć nie zdołają, ale prócz tego przy międleniu wielka część kłaków spada razem z paździérzami i bezużytecznie ginie, co aczkolwiek może się wydać małą, jest przecież zawsze niepowróconą stratą.

Wady powyższe, pochodzące częścią z niewiadomości i gnuśności w uprawie pola, częścią przesądem uświęcone i długą praktyką tak mocno zakorzenione, iż przed każdém nowatorstwem chociażby jak najkorzystniéj wypaśdź miało chronią się jak przed zarazą, nie dopuszczają ażeby należycie korzystać można z roli téj tyle do uprawy lnu jak najobfitszego sposobnéj: przez niedbalstwo też lub niewłaściwą przyprawę włókna wielka jego część marnieje, jako to: przy mo-

czeniu, suszeniu, oprzędzeniu, suszeniu przędzy i tym podobnych przygotowawczych czynnościach, zanim z włókna zdatne i dobre do użycia lub do sprzedaży wyrobi się płótno.

Najstósowniéjszém miéjscem do zakładu różnych przemysłowych przyrządów, jako to: maszyn do międlenia, ociérania, przędzenia, tkania i tym podobnych, prócz innych powodów, dla dobrych przymiotów roli produkującéj len obficie i bujno, byłaby przedewszystkiém wieś *Ludzimiérz*, z tego jeszcze względu ponętna, iż skromnym nakładem możnaby tu bielenie płótna na największy rozmiar urządzić; drugą jest wieś *Harklowa* mająca te same przymioty; miasteczko zaś *Nowy-Targ* dla steku całéj góralszczyzny w czasie jarmarków, gdzie téż górale po największéj części len lub przędziwo swe pozbywają.

Nowy-Targ. *Ludwik Kamieński.*

SPOSÓB
jak zapobiédz wypędzaniu dzieci służebnych przez gospodarzy wiejskich w zimie.

(Nadesłane).

Jakkolwiek rok cywilny zaczyna się 1go stycznia, są jednak zatrudnienia ludzkie odnoszące się do innéj epoki roku; i tak rok szkolny, wojskowy i t. d. w innéj się porze roku zaczynają. Pytam więc, dla czego rok służby czeladzi wiéjskiéj ma się zaczynać razem z cywilnym, a nie ze szkolnym np. lub wojskowym rokiem? Właśnie zatrudnienia gospodarskie żadnéj nie ulegają zmianie zacząwszy od grudnia do marca, dla czegóż w owym czasie rok służby w gospodarstwie ma się zaczynać?. Gospodarz na 1go stycznia z najlepszém sumieniem wypędza pastérza, bo się jego rok skończył a żadna władza nie ma dotąd prawa przymuszać go aby go daléj żywił; gospodarz téż nie jest pewnym czy mu na wiosnę chłopak nie ucieknie, a przeciwnie najpewniéjszym, że z początkiem ciepłéj pory roku znowu jaki pastuszek przez zimę wygłodniały trafi się, i że go znowu do 1go stycznia przyjmie.— Chcąc zapobiédz téj nędzy młodych żebraków, potrzebaby zmiénić czas przyjmowania czeladzi, co na wsi zwykle „godami" nazywają. Najlepiéj byłoby ustanowić początek kwietnia na gody. Ale samo przez się rozumié się, że bez czuwania władzy i ta zmiana na niczémby spełzła. Władze miéjscowe widząc dziecię wśród zimy włóczące się, mogą się zapytać gdzie dotąd służyło, i karę nałożywszy na gospodarza nielitościwego, takowe mu do roku t. j. do kwietnia dotrzymać nakazać. — Jeżeli czeladnikowi krzywdę gospodarz czynił w jedzeniu, wolno mu będzie od roku odéjść: będzie więc gospodarza staraniem by temu zapobiegł. Gdy jednak początek kwietnia nie zawsze w święto przypada a wieśniacy gody zwykle w dzień wolny od pracy mieć pragną, gdy nadto w końcu marca już czasem pora ciepła nastaje, najstósowniéj byłoby raz na zawsze dzień *Zwiastowania N. P. Maryi* t. j. 25 marca na gody czyli początek roku służbowego dla czeladzi ustanowić.

Literatura gospodarska.

Praktyczna nauka o chodowaniu drzew owocowych przez *F. W. Ulricha*, tłumaczenie J. Lompy, z 5 rycinami, w 16ce, str. 95; cena 20 kr. m. k.

Dziełko to wydane nakładem towarzystwa agronomicznego powiatu Bytomskiego w górnym Szląsku, szczególniéj dla użytku włościan tamtéjszych przeznaczone, zasługuje ze wszech miar na rozpowszechnienie między naszym ludem wiejskim. Łatwe do wykonania i na doświadczeniu oparte podając prawidła, pożądanym może być poradnikiem każdego posiadacza sadów owocowych, mianowicie też służyć z pożytkiem do wykładu téj części ogrodnictwa w naszych szkółkach wiéjskich, obok poprzednio już przez nas zaleconéj *Wskazówki do uprawy wiejskich warzywnych ogrodów* przez tłumacza powyższego dziełka p. Lompę Członka naszego towarzystwa rolniczego ułożonéj.— Oto jest treść przedmiotów: Oddział I. Szkółka nasionkowa. Od. II. Szkółka drzéwek. Od. III. Uszlachetnianie czyli naprawianie dzikich owocowych drzéwek. (Rozmaite sposoby okulizowania, kopulizowania, szczepienia). Od. IV. Ogród owocowy i jak sobie w nim z drzewami postępować. Od. V. Znajomość gatunków drzew owocowych. Od. VI. Wybór drzew do sadzenia przeznaczonych. Od. VII. Zbiéranie, przechowanie, użytek owocu (robienie jabłeczniku i octu z owocu). Od. VIII. Choroby drzew owocowych i środki przeciwko nim. Od. IX. Nieprzyjaciele drzew owocowych. Od. X. Przysposobienie maści woskowéj, kitu na drzewa i maści drzewnéj. Od. XI. Niektóre inne gatunki owoców (pigwa, nieszpułka, głóg, agrest, porzéczki, malina, laskowe orzechy). Od. XII. Chodowanie winorośli. Od. XIII. Miesięczne zatrudnienia w sadach owocowych (kalendarz ogrodowy).

O sposobach uprawy buraków pastewnych, kukurudzy amerykańskiéj na paszę, krwawniku, lucerny, esparcetty etc., Kraków 1853, w 8ce, str. 51, cena 30 kr. m. k.

Coraz więcéj rozpowszechniająca się w kraju naszym uprawa sztucznych roślin pastewnych, wywoławszy potrzebę praktycznéj i zwięzłéj instrukcyi, wskazującéj wybór i sposób uprawy roli, ilość nasienia na daną przestrzeń użyć się mającego, czas zasiewu, obchodzenie się z rośliną w czasie wzrostu, średni plon i t. d., spowodowała jednego z Członków

Komitetu naszego Towarzystwa do wydania niniéjszéj broszury, która zawiéra:

O uprawie buraków pastewnych. — Kukurudza jako roślina paszysta. — Krwawnik jako roślina pastewna. — O uprawie lucerny siéwnéj. — Uprawa esparcetty. — O pastwiskach sztucznych. — O użyciu gipsu w rolnictwie i jego wpływie na wegetacyą roślinną. — Nawóz z kości i innych odpadków zwiérzęcych.

INSERATY.

W przedmiocie zabezpieczenia od szkód elementarnych.

Stałe premie. Całkowite wynagrodzenie szkody.

UWIADOMIENIE.

Centralna Dyrekcya c. k. uprzyw. towarzystwa **„Assicurazioni Generali w Tryeście“** postanowiła, nowo otworzoną gałęź zabezpieczenia przeciw szkodom przez

GRADOBICIE

wyrządzonym, także w kraju naszym zaprowadzić i zabezpieczenia tego rodzaju od nadchodzącéj wiosny począwszy — udzielać.

Zabezpieczenie przeciw gradobiciom za opłatą stałych premii pod zaręczeniem bezzwłocznego **całkowitego wynagrodzenia szkód** towarzystwo udzielać będzie.

Premie (procenta) wymierzono na podstawie wielu co do przedmiotu zebranych statystycznych wiadomości, z zastósowaniem, do niebezpieczeństw które towarzystwo podejmuje, wszelakoż

z uwzględnieniem jakości ich ziemiopłodów

mniéj lub więcéj prawdopodobnego podpadania

zniszczeniu przez gradobicie,

jakoteż i okolic w których gradobicia częściéj się pojawiają. Ułożono zarazem **warunki zabezpieczenia** na słusznéj i sprawiedliwéj podstawie, tak: że takowe każdemu łatwo przystępném — a stronom udział mającym w razie klęski niezaprzeczoném dobrodziejstwem okazać się może.

Wziętość, którą towarzystwo **Assicurazioni Generali** w roku 1831 zawiązane w gałęziach zabezpieczenia na **przeżycie** i **dożywocia,** i **assekuracyi ogniowéj,** tak w naszym, jako też we wszystkich krajach c. k. monarchii i za granicą szczycić się może; które bilansem z końcem 1852 roku ogłoszonym **fundusz zaręczający** przeszło

dziesięć milionów zlr. w monecie konw.

okazało, przedstawia nam zaszczytną rękojmię, iż nowo otworzony wydział **zabezpieczenia od gradobicia** w naszéj publiczności należycie uwzględnionym, a przez panów P. T. właścicieli dóbr ziemskich, dzierżawców i resztę gospodarzy wiejskich licznie poszukiwanym będzie.

Do udzielania potrzebnego objaśnienia i doręczania wniosków do zabezpieczenia poleca się:

Imieniem c. k. uprzyw. towarzystwa „Assicurazioni Generali“

Tarnów w Lutym 1854.

J. B. GOLDMANN,
Ajent jeneralny.

Bióro przy ulicy Wałowéj pod L. 133.

☞ Po wszystkich większych miastach krajów koronnych Galicyi, Krakowa i Bukowiny mianowano ajentów, którzy zażądane objaśnienia dawać, wnioski do zabezpieczenia przyjmować i z doręczeniem odpowiednich formularzy, wszelkich możliwych ułatwień udzielać mają. (2—6)

Marcelli Jawornicki Redaktor odpowiedzialny.—Nakł. J. Wildt.—W drukarni Czasu.—Zarządzca A. Czapliński.